

English abstract of
Japanese Utility Patent No. 2594537 issued on February 26, 1999

Title: A RESIN MOLDING

Inventors: Shunichi YOSHIDA et al.

The resin molding has a resin extrusion and a reinforcement comprising a resilient metal wire with a circular cross section wire extending within the resin extrusion. The metal wire is bonded through melt-bonding vanish coated thereon to the resin extrusion.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案登録公報 (Y 2) (11) 実用新案登録番号

第2594537号

(45) 発行日 平成11年(1999) 4月26日

(24) 登録日 平成11年(1999) 2月26日

| (51) Int.Cl.* | 識別記号 | F I | |
|---------------|------|---------------|---|
| B 2 9 C 47/02 | | B 2 9 C 47/02 | |
| H 0 1 B 13/14 | | H 0 1 B 13/14 | Z |
| 13/22 | | 13/22 | Z |

請求項の数 2 (全 3 頁)

| | | | |
|-----------|------------------|-------------|---|
| (21) 出願番号 | 実願平3-67562 | (73) 実用新案権者 | 000002255 昭和電線電纜株式会社 神奈川県川崎市川崎区小田栄2丁目1番1号 |
| (22) 出願日 | 平成3年(1991) 8月26日 | (73) 実用新案権者 | 593227981 日本プライ株式会社 東京都江東区亀戸1丁目8番8号 |
| (65) 公開番号 | 実開平5-16268 | (72) 考案者 | 吉田 俊一 神奈川県川崎市川崎区小田栄2丁目1番1号 昭和電線電纜株式会社内 |
| (43) 公開日 | 平成5年(1993) 3月2日 | (72) 考案者 | 伊奈 一成 神奈川県川崎市川崎区小田栄2丁目1番1号 昭和電線電纜株式会社内 |
| 審査請求日 | 平成7年(1995) 8月3日 | (74) 代理人 | 弁理士 須山 佐一 |
| 前置審査 | | 審査官 | 加藤 友也 |

最終頁に続く

(54) 【考案の名称】 樹脂成形体

(57) 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 復元性のある丸線の外周面にポリエステル系融着性ワニスを塗布焼付して融着層を形成し、その外周上に樹脂を所定の形状に押出すると共に、押出時の熱により前記融着層を溶融し丸線と樹脂とを接合させてなることを特徴とする樹脂成形体。

【請求項2】 復元性のある丸線の外周面に融着性ワニスを塗布焼付して融着層を有する融着丸線とし、前記融着丸線を押出ラインに供給して前記融着丸線の外周上に樹脂を所定の形状に押出すると共に、押出時の熱により前記融着層を溶融し丸線と樹脂とを接合させてなることを特徴とする樹脂成形体。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本考案は、補強あるいは変形防止

のために樹脂内部に復元性のある丸線が埋設された樹脂成形体に関する。

【0002】

【従来の技術】 補強あるいは温度変化による樹脂収縮変形防止の目的で、樹脂内部に補強部材を埋設した樹脂成形体が知られている。一例として図2に示されるように、アルミニウムからなるテープ状補強部材2の両面に接着材2aを介して、ポリ塩化ビニルからなる樹脂層3を設けてなる樹脂成形体1が知られている。このような樹脂成形体1は図3に示されるように、あらかじめ両面に接着材2aを塗布したテープ状補強部材2を連続供給する供給装置10と、そのテープ状補強部材2の外周面上に樹脂を押出する押出機11と、押出された樹脂を冷却する冷却槽12と、その樹脂を所定の長さに切断する切断装置13とからなる押出ラインを用いて製造され

る。このような構造の樹脂成形体1は、補強部材2の存在により樹脂層3の外力あるいは、温度変化による変形が防止される。

【0003】

【考案が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の樹脂成形体は補強部材2がテープ状であったため一つの方向からの外力にしか効果がなかった。その製造においても、補強部材2がテープ状であるためにボビンに巻かれる長さが短く条長最大500m程度のもので連続供給することができなかった。そのため補強部材2の押出ラインの供給装置10への供給は頻繁に行う必要があった。さらに、補強部材2を樹脂3内における所定の位置に配置することが困難であった。そこで本考案では、外力や温度変化などによる変形と収縮をさらに防止し、生産性を向上させることができる樹脂成形体を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】本考案の樹脂成形体は、復元性のある丸線の外周面にポリエステル系融着性ワニスを塗布焼付して融着層を形成し、その外周上に樹脂を所定の形状に押出すると共に、押出時の熱により前記融着層を熔融し丸線と樹脂を接合させてなることを特徴とする。

【0005】また、もう一つの本考案の樹脂成形体は、復元性のある丸線の外周面に融着性ワニスを塗布焼付して融着層を有する融着丸線とし、前記融着丸線を押出ラインに供給して前記融着丸線の外周上に樹脂を所定の形状に押出すると共に、押出時の熱により前記融着層を熔融し丸線と樹脂を接合させてなることを特徴とする。

【0006】

【実施例】以下に本考案の樹脂成形体の一実施例を示す。まず、図1に示されるように、長尺の黄銅丸線5aの外周上にポリエステル系の熱融着性ワニスを塗布焼き

付けして融着層5bを形成し、融着丸線5とした。そして、融着丸線5の外周にポリ塩化ビニルからなる樹脂層6を押出し、所定の長さに切断して樹脂成形体4とした。上記実施例では樹脂層、融着層としてそれぞれポリ塩化ビニル、ポリエステル系融着ワニスをを用いているが、その他の材質にて形成してもよい。また、丸線の材質は従来と同じくアルミニウムであってもよいが、弾性変形が可能である黄銅やステンレス等が好適である。さらに他の実施例として、丸線5を複数本平行に融着させたものを埋設しても良い。そうすることにより、融着ワニス層の表面積が大きくなり樹脂層との接合が強固となり、補強効果がいっそう増す。

【0007】

【考案の効果】本考案の樹脂成形体では、補強部材として丸線の外周全体に融着性ワニスを塗布焼付したものをを用いるので、条長1000m以上と、非常に長尺のものを製造することができる。そのため、押出ラインの供給装置への補強部材の供給回数を減らすことができる。また、丸線は断面円形であることから、広範囲からの外力にも耐えることができ、樹脂層内の所定の位置に配置しやすい。ゆえに、従来と比較して押出時に変形しにくく押出ラインの線速を速くすることができるため、生産性を向上させることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の樹脂成形体の断面図

【図2】 従来の樹脂成形体の断面図

【図3】 従来の樹脂成形体の製造方法に用いる製造装置を示す説明図

【符号の説明】

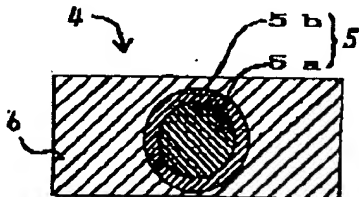
5……融着丸線

5a……丸線

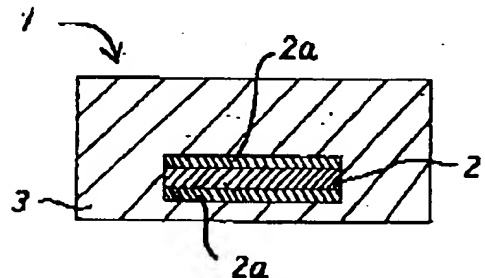
5b……融着層

6……樹脂層

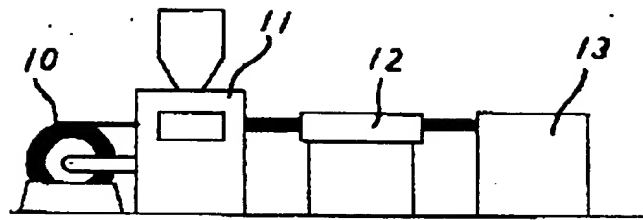
【図1】



【図2】



【図 3】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開 昭60-247539 (J P, A)
特開 昭51-37189 (J P, A)
特開 平3-34832 (J P, A)
実開 昭55-90424 (J P, U)
実開 昭53-134415 (J P, U)
実開 昭60-150023 (J P, U)
特公 平3-45707 (J P, B 2)
特公 昭56-9946 (J P, B 2)